PHARMACOLOGIE

LES CORTICOÏDES

I - INTRODUCTION

1) CLASSE MEDICAMENTEUSE TRES IMPORTANTE.

Dérivent d'hormones naturelles :

- Cortisol
- Cortisone

On utilise de moins en moins.
Sécrétées par le cortex surrénalien.
Sécrétion placée sous le contrôle de l'axe hypothalamo-hypophysaire.
Glande hypophysaire qui, au niveau du cerveau, secrète une hormone.

L'administration de corticoïdes provoque la mise au repos de cet axe.
Du coup, l'organisme lui-même secrète moins d'hormones corticoïdes.

Deux sortes de corticoïdes :

- Glucocorticoïdes : action anti-inflammatoire
- Minéralocorticoïdes

La cortisone et le cortisol ont les deux effets.
Dans les corticoïdes artificiels, on a privilégié l'aspect glucocorticoïde.
On diminue les effets minéralocorticoïdes pour favoriser les effets glucocorticoïdes.

2) EFFETS DES CORTICOÏDES

a) Effet anti-inflammatoire

b) Effet sur les surrénales par freination

Cette freination est fonction de la durée d'administration et de la puissance des corticoïdes.
Lors d'un arrêt soudain d'un traitement prolongé par corticoïdes, il peut ainsi se produire une insuffisance surrénalienne aiguë.

c) Action immunologique

Immunodépression : diminution des défenses immunitaires de l'organisme.
Utilisation pour la prévention et le traitement des rejets de greffe.
Traitement de certaines maladies auto-immunes : lupus érythémateux disséminé.

d) Action sur le métabolisme

- Métabolisme glucidique : effet diabétogène (favorise le diabète)
- Métabolisme protidique : action catabolique qui provoque une fonte musculaire.
- Action lipidique : modifie la répartition des graisses.
- Métabolisme phosphocalcique : ostéoporose par augmentation de la déminéralisation osseuse.
- Métabolisme hydro-électrolytique : rétention hydro-sodée (eau et sodium) et risque d'hypokaliémie.

Toutes ces propriétés expliquent les effets secondaires que l'on va être amenés à combattre.

3) RAPPEL SUR LA REACTION ANTI-INFLAMMATOIRE

Elle se développe toujours en trois phases plus ou moins intriquées :

a) Phase précoce vasculaire

- Vasodilatation
- Augmentation de la perméabilité vasculaire : oedèmes, gonflement

Phase de libération des médiateurs de l'inflammation :

- Leucotriènes
- Prostaglandines
- Histamines

b) Phase de l'infiltration cellulaire

Correspond à un afflux leucocytaire : macrophages
Nettoyage du site par destruction cellulaire.

c) Phase de réparation cellulaire

Synthèse de collagène.
Cicatrisation.
Parfois cette phase se passe mal ; l'inflammation perdure : nécessité d'administrer des corticoïdes.

4) MECANISME D'ACTION DES CORTICOÏDES

La puissance des anti-inflammatoire stéroïdiens résulte de l'interruption du phénomène inflammatoire dès son origine et de l'inhibition de l'ensemble des médiateurs de l'inflammation.
Les corticoïdes inhibent la production d'acide arachidonique, et donc celle des leucotriènes, prostaglandines et histamines.

5) EQUIVALENCE DES GLUCOCORTICOÏDES

Voir tableau

II - CORTICOÏDES : MODE D'EMPLOI

1) DEFINITION DE LA CORTICOTHERAPIE EN CURE COURTE

C'est un traitement suffisamment long pour faire régresser l'inflammation, et suffisamment court pour que n'apparaisse aucun effet secondaire.
Très utile dans les affections aiguës, elle permet de tirer parti de l'action puissante des corticoïdes.
Durée moyenne : 7 jours.

2) CURE COURTE/CURE PROLONGEE : TABLEAU COMPARATIF

	Corticothérapie orale de courte durée	Corticothérapie orale de longue durée
Nature de l'affection	**Aiguë**	**Chronique**
Évolution habituelle de l'affection traitée	**En général favorable**	**Longue et difficile**
Schéma posologique	**Simple**	**Nécessité d'un ajustement précis des posologies tout au long du traitement**
Durée du traitement	**Bien déterminée : entre 5 et 10 jour**	**Souvent imprévisible : plusieurs semaines, voire plusieurs mois**
Arrêt du traitement	**Brutal**	**Très prudemment dégressif**
Surveillance du traitement	**Simple**	**Très attentive**
Effets secondaires	**Exceptionnels**	**Fréquents**

3) INDICATIONS DE LA CURE COURTE

- ORL
    - Otite moyenne aiguë
    - Sinusite aiguë
    - Laryngite aiguë
    - Mononucléose infectieuse

- Pneumologie
    - Asthme en cas d'épisode de décompensation

- Rhumatologie
    - Sciatiques
    - Cruralgies (douleurs siégeant à la cuisse)

- Réactions allergiques sévères
    - Urticaires géantes
    - Choc anaphylactique
    - Œdème pulmonaire

4) **INDICATIONS DE LA CURE PROLONGEE**

- Rhumatologie
    - Rhumatisme articulaire aigu (RAA)
    - Polyarthrite rhumatoïde (PR)
    - Maladies du collagène : lupus

- Pneumologie
    - Asthme grave : traitement par voie générale ou spray inhalé

- Hémato-cancérologie
    - Leucoses : prolifération des globules blancs
    - Syndrome myéloprolifératif

- Immunologie
    - Prévention du rejet de greffe

- Dermatologie : dermo-corticoïdes, en application sur la peau
    - Psoriasis
    - Eczéma
    - Dermatite atopique

III - MODE D'UTILISATION DES CORTICOÏDES

Généralement par voie orale.

La voie en IV est réservée :
- Au choc anaphylactique
- Aux insuffisances surrénaliennes aiguës

En voie locale :
- Infiltrations intra-articulaires
- Collyres
- Spray

Une partie passe dans la voie générale : faire attention aux effets secondaires.

L'administration de corticoïdes en traitement prolongé doit faire l'objet d'une surveillance attentive des effets secondaires.
Il est notable qu'une corticothérapie prolongée entraîne une freination sur l'axe hypothalamo-hypophysaire.

Pour assurer un retour à la normale le plus complet et le plus rapide possible à l'arrêt du traitement, on a recours à divers procédés :

- La dose est administrée le matin afin de mimer la sécrétion surrénalienne naturelle :
  Pic de sécrétion de cortisone environ 1 heure après le lever.
  On arrive ainsi à diminuer la freination de l'action hypothalamo-hypophysaire.

- À posologie équivalente, le médicament ayant la plus longue durée d'action aura le plus important pouvoir freinateur sur l'axe hypothalamo-hypophysaire.

- On utilise la corticothérapie à jours alternés (1 jour sur 2).

- En fin de traitement, on pratique un sevrage selon un protocole très précis.
  Ce sevrage peut durer plusieurs semaines. On réduit la posologie de 5 mg par semaine.

IV - LES EFFETS INDESIRABLES

a) Les troubles métaboliques

- Rétention hydro-sodée en relation avec l'effet minéralocorticoïde.
- Baisse du potassium dans le sang : hypokaliémie
- Effet diabétogène
- Ostéoporose
- Fonte musculaire
- Retard de cicatrisation

Les corticoïdes ont la particularité d'augmenter l'appétit : effet orexigène

b) Les troubles endocriniens

Syndrome cushingoïde :

- Atrophie surrénalienne
- Irrégularité menstruelle
- Re-répartition graisseuse

c) Troubles digestifs

Risque d'ulcère gastro-duodénal

d) Les accidents infectieux

Les corticoïdes peuvent, par leur effet immunosuppresseur, aggraver une infection ou la favoriser.

e) Troubles neuropsychiques

- Euphorie. Excitation
- États maniaques et confusionnels

f) Divers

- Réactivation d'acné
- Cataracte
- Atrophie cutanée

V - PRECAUTIONS D'EMPLOI

Pas de réelle contre-indication absolue.
On les utilise avec prudence chez :

- L'hypertendu
- La femme ménopausée : risque d'ostéoporose
- L'ulcéreux
- Les personnes présentant un stress très fort : augmenter la dose
- Éviter pendant l'allaitement.

VI - INTERACTIONS MEDICAMENTEUSES

- Éviter de prendre en même temps des AINS (Aspirine).
- Anticoagulants
- Diurétiques hypokaliémiants
- Laxatifs stimulants (baisse du potassium)
- Respecter un délai de 2 heures entre la prise d'un topique intestinal et la prise d'un corticoïde.

VII - ROLE DE L'INFIRMIER DANS LA SURVEILLANCE DU TRAITEMENT

- Surveillance des critères d'efficacité du traitement :
  Diminution des signes de l'inflammation :
  - Chaleur
  - Rougeur
  - Douleur
  - Gonflement
- Surveillance clinique
  - Tension
  - Taille chez l'enfant
  - Poids
- Ionogramme sanguin
- Glycémie
- Guetter l'apparition d'effets secondaires :
  - Œdème
  - Troubles gastriques
  - Douleurs osseuses
  - Excitation, nervosité
- Donner des conseils au patient
  - Prendre son traitement régulièrement le matin
  - Pas d'arrêt brutal
- Principes d'alimentation :
  - Alimentation pauvre en sucres, lipides et sodium
  - Riche en protides et en potassium.
- Surveillance des foyers infectieux potentiels : hygiène bucco-dentaire.